

**FACULTE DE MEDECINE  
SAINT-LOUIS LARIBOISIÈRE  
UNIVERSITE PARIS VII**

**ANNEE 1971**

**THESE**

**N<sup>o</sup>**

155

**POUR LE**

**DOCTORAT EN MEDECINE**

**(Diplôme d'Etat)**

**P A R**

**Marie-Christine SAINT-DIZIER épouse MOTTI**

Née le 18 janvier 1946 à Meersburg (Allemagne)

*PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : . . . . .*

**SYNDROME DES JAMBES SANS REPOS**

**OU DYSESTHESIES DES MEMBRES INFERIEURS**

Président : M. S. de SEZE, Professeur

**EDITIONS MEDICALES**



**ET UNIVERSITAIRES**

40, rue Pascal - PARIS XIIIe



**FACULTE DE MEDECINE  
SAINT-LOUIS LARIBOISIÈRE  
UNIVERSITE PARIS VII**

---

**ANNEE 1971**

**THESE**

**N<sup>o</sup>**

**POUR LE**

**DOCTORAT EN MEDECINE**

**(Diplôme d'Etat)**

**P A R**

**Marie-Christine SAINT-DIZIER épouse MOTTI**

**Née le 18 janvier 1946 à Meersburg (Allemagne)**

***PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE : . . . . .***

**SYNDROME DES JAMBES SANS REPOS**

**OU DYSESTHESIES DES MEMBRES INFERIEURS**

**Président : M. S. de SEZE, Professeur**

---

**EDITIONS MEDICALES**



**ET UNIVERSITAIRES**

---

**40, rue Pascal - PARIS XIIIe**

UNIVERSITE PARIS VII  
SAINT-LOUIS LABORATOIRES  
FACULTE DE MEDECINE

THESE

DOCTORAT EN MEDECINE

Présentée par

M. A.

Monsieur le Docteur en Médecine

Docteur en Médecine



Présentée par

Docteur en Médecine

Présentée par

M. A.

Docteur en Médecine

Présentée par

A mes parents,

à qui je dois cet instant,  
Avec toute mon affection et ma reconnaissance pour le chemin qu'ils m'ont aidé à parcourir.

A mon Mari,

mon solide et tendre compagnon des  
jours rosés et des jours gris qui sait  
si bien rendre toutes choses aimables.

A mon Fils Didier,

pour son sourire qui fait notre joie.

A mes parents,

Il faut je dois cet instant.  
Avec toute mon affection et mes récom-  
penses pour le chemin qu'ils m'ont  
aidé à parcourir.

A mon Mari,

mon amour et tendre compagnon des  
jours roses et des jours gris du soir.  
Et bien rendre toutes choses aimables.

A mon Fils Didier,

pour son amour qui fait notre joie.

Digitized by the Internet Archive  
in 2026

A Monsieur le Professeur S. de SEZE

Nous le remercions de l'honneur qu'il nous fait en acceptant de présider notre jury.

La valeur de son enseignement et ses grandes qualités humaines suscitent chez nous un profond respect, qu'il reçoive ici l'expression de notre attachement et l'hommage de notre profonde gratitude.

A Monsieur le Professeur M. F. KAHN

qui nous a fait l'honneur de nous confier cette thèse et auprès duquel nous avons toujours trouvé un accueil bienveillant et attentif, qu'il veuille accepter l'expression de toute notre gratitude et de notre respect.



A Monsieur le Docteur P. KLOTZ,  
Médecin Chef du Service de Médecine de l'Hôpital  
Saint-Morand à ALTKIRCH

qui a guidé mes premiers pas dans  
la pratique médicale.  
En remerciement pour son exemple et  
son enseignement.



## I - INTRODUCTION

Les crampes, dysesthésies et paresthésies des membres inférieurs sont des manifestations très répandues, faisant le plus souvent partie d'un contexte pathologique qui lui, amène le malade à consulter. Le problème essentiel en présence de tels troubles consiste à essayer de les rattacher à un ensemble, syndrome ou maladie.

Cela est possible dans la plupart des cas : les paresthésies sont alors des manifestations de début d'une maladie ou apparaissent comme des éléments nouveaux au cours de l'évolution : ainsi, en neurologie, des fourmillements, des picotements ou des crampes musculaires peuvent être les premiers signes d'une polynévrite éthylique ou toxique ; plus grave, elles peuvent annoncer une sclérose en plaques, une maladie de Charcot, voire une syringomyélie, ou, au contraire, elles peuvent n'avoir pour cause qu'un trouble d'origine strictement locale : compression ou irritation d'un nerf (syndrome du canal tarsien) et dans le cas de paresthésies des membres supérieurs, syndrome du canal carpien, compression du nerf cubital dans la loge de Guyon, acroparesthésies.

Les crampes musculaires peuvent également être d'origine métabolique : crampes des hyponatrémies causées par des transpirations profuses et qui se voient chez les ouvriers exposés à la chaleur ; fourmillements des extrémités au cours des hyperkaliémies ; contractures de l'hypocalcémie.



Enfin, il faut mentionner la fréquence des crampes musculaires au cours de la grossesse et chez les sportifs. Dans le premier cas, il peut s'agir d'une carence vitaminique ou d'un déficit hormonal ; dans le deuxième cas, elles sont dûes à un excès de production d'acide lactique par le muscle qui effectue un travail inhabituel ou excessif. Mal irrigué au moment de l'effort, le muscle élimine mal ce produit.

Dans tous les cas, l'examen permet de mettre en évidence des signes objectifs qui orientent le diagnostic : l'abolition d'un réflexe ostéo-tendineux, la présence de troubles objectifs de la sensibilité, l'existence de troubles moteurs sont des signes de grande valeur. De même, l'existence d'une manœuvre de Tinel positive. Ailleurs, ce sera le dosage des électrolytes dans le sang qui donnera la clef du diagnostic. Sans parler des derniers cas où les crampes seront aisément rattachées à leur cause.

Cependant, on se trouve parfois en présence de malades chez lesquels les "dysesthésies" ou "paresthésies" sont les seuls signes qui, par les désagréments qu'ils occasionnent, conduisent le malade à consulter. L'interrogatoire du patient précise en fait qu'il ne s'agit pas de crampes ou de fourmillements mais plutôt de sensations différentes, difficiles à définir. L'examen ne met en évidence aucun signe objectif permettant de les rattacher à une étiologie connue. C'est à cette catégorie de troubles que nous nous attacherons, troubles qu'un auteur suédois EKBOM en 1945 a réunis en syndrome et décrits sous le nom de "Restless legs" traduisant par ce terme la plainte dominante de ces malades.

"Restless legs" peut se traduire en français de deux façons différentes : on peut parler de "Jambes sans repos" qui est la dénomination la plus fréquemment employée ou encore de "Jambes qui laissent sans repos" ; cette dernière traduction nous semble mieux rendre compte de la réalité.



Nous nous proposons de présenter notre travail de la façon suivante :

I - INTRODUCTION ET ETUDE DU SYNDROME

- A. Le syndrome
- B. Les formes cliniques
- C. Le diagnostic différentiel

II - HISTORIQUE

III - LES OBSERVATIONS DU SERVICE

IV - DISCUSSION

- A. Les associations rencontrées dans la littérature
- B. Les différentes étiologies invoquées
- C. Analyse de nos observations
- D. Essai de synthèse
- E. Traitement

V - CONCLUSIONS



## A. LE SYNDROME

### a. Description

La première observation d'EKBOM rapporte le cas d'un soldat qui, dans son sommeil, donnait des coups-de-pied si vigoureux que ses voisins dans la tente devaient se **harricader**.

Le plus souvent, ce sont des dysesthésies ou des paresthésies profondes qui amènent le malade à consulter, mais assez fréquemment c'est au cours d'un examen systématique qu'il est fait mention de ce syndrome ou à l'occasion de l'examen d'un patient envoyé par son médecin traitant auprès d'un spécialiste (le plus souvent, il s'agit d'un neurologue) pour un autre trouble.

Ces malades se plaignent de sensations très désagréables, difficiles à définir, de fourmillements, reptation sous-cutanée, grouillement (le "crawling" d'EKBOM), de gêne profonde ; ou encore, ce sont des impressions de grattage ou de rongement du tibia ; ces sensations sont différentes du fourmillement, de l'engourdissement ou du picotement de l'acroparesthésie ou de la compression accidentelle et momentanée d'un nerf. Elles sont bilatérales et symétriques (parfois, mais rarement, unilatérales) et siègent essentiellement aux membres inférieurs entre le genou et la cheville ; elles peuvent irradier vers la cuisse, mais ceci est peu fréquent ; les extrémités distales sont épargnées. Le froid et le chaud n'ont pas d'influence sur l'évolution des paresthésies et il n'y a pas d'attitude antalgique.

Ces sensations surviennent le soir et la nuit, aux périodes d'activité faibles lorsque le sujet est assis ou allongé. Ces positions déclenchent rapidement l'apparition des phénomènes décrits ci-dessus et obligent le ma-



lade à mobiliser ses membres inférieurs : il se lève, fait quelques pas, la sensation disparaît pour réapparaître dès qu'il se couche ou s'assied. Cette agitation peut-être si intense qu'elle entraîne de véritables insomnies : le malade a beaucoup de mal à s'endormir, est parfois réveillé deux à trois fois au cours de la nuit.

Ces troubles sont particulièrement gênants et peuvent entraver les moindres actes de la vie courante : certaines personnes ressentent comme très pénibles les positions assises prolongées ; c'est le cas par exemple de longs trajets en métro et des séances de cinéma qui pour ces malades ne sont plus du tout un plaisir : une malade de BONDUELLE était obligée de choisir sa place aux extrémités des rangées pour ne plus gêner ses voisins par des mouvements de jambes incessants et souvent était obligée de quitter la salle de spectacle avant la fin du film. Sa "tolérance" à la salle de spectacle a même servi pour cette malade de test au cours de l'évolution, la guérison se traduisant par la possibilité de voir un film dans sa totalité.

...Selon BONDUELLE et JOLIVET, on peut décomposer cette agitation motrice en :

- agitation liée aux dysesthésies : leur intensité est telle que le sujet est obligé de bouger ;
- agitation coexistante mais non provoquée par les paresthésies : c'est un besoin irrésistible de remuer ;
- agitation motrice volontaire : c'est une réaction "thérapeutique" du malade.

Elle se manifeste par des mouvements brusques de segments de membres qui soulagent le malade pendant une à deux minutes. D'autres patients se mettent debout et font quelques pas. Peu après la cessation du



mouvement, les sensations reprennent. Cette agitation est désordonnée, sans rythme ni symétrie. En général, elle est limitée aux membres inférieurs.

#### b. Date d'apparition

L'âge d'apparition de ce syndrome semble se situer vers la trentaine. Il est souvent révélé ou exagéré par une grossesse et par le rythme menstruel (recrudescence au moment des règles). Il y aurait peut-être un facteur hormonal qui interviendrait (plus grande fréquence au moment de la ménopause).

Dans la majorité des cas, on retrouve des signes associés : migraines ou céphalées de type vaso-moteur, acroparesthésies, syndrome de RAYNAUD, insomnies et fréquemment fatigabilité des membres inférieurs.

Pour certains auteurs, il y aurait une prédisposition héréditaire. Mais ceci n'est pas prouvé, tout au plus a-t-on pu constater que ce syndrome se voyait avec une plus grande fréquence chez les sujets présentant un terrain névrotique ; ces personnes percevraient avec une plus grande acuité leurs troubles et auraient vite tendance à les ériger en maladie. En fait, ceci est loin d'être constant : tous les malades examinés par EKBOM étaient psychiquement équilibrés.

#### c. Examen physique

L'examen neurologique de ce malade qui décrit des troubles fonctionnels bien précis est négatif. On a parlé de "terrain veineux", mais cet élément fait souvent défaut. L'examen des autres appareils ainsi que les examens complémentaires éventuellement pratiqués n'objectivent aucun



signe pathologique ce qui, nous l'avons déjà dit, constitue la caractéristique de ce syndrome.

Le pronostic ultérieur semble bon.

## B. LES FORMES CLINIQUES

Ce tableau tel que nous venons de le décrire n'est pas celui que l'on rencontre le plus souvent : en effet, les formes cliniques sont nombreuses et déjà EKBOM distinguait deux types de paresthésies :

- l'*asthenia crurum paraesthica* où les paresthésies dominent le tableau avec parfois fatigabilité des membres inférieurs et impression de froid dans les pieds ;

- l'*asthenia crurum dolorosa* où les douleurs sont au premier plan ou coexistent avec les paresthésies.

Lorsque le syndrome est au complet, intense et que les crises sont rapprochées empêchant le malade de dormir, il constitue une véritable maladie qui, à la longue, peut retentir sur l'équilibre psychique du sujet qui voit alors arriver avec angoisse le soir et l'heure du coucher.

Enfin, les formes frustes sont extrêmement fréquentes, les personnes atteintes s'accommodant tant bien que mal de ce petit désagrément qui ne les gêne ni ne les inquiète au point d'aller consulter un médecin. Il est permis de penser que, du fait de ces formes frustes, les "Impatiences des membres inférieurs" sont beaucoup plus répandues que l'on pourrait le croire ; nous ne voyons effectivement que les personnes chez lesquelles ce trouble a atteint une certaine intensité.



On peut signaler les formes de la femme enceinte : ce syndrome peut apparaître à l'occasion d'une grossesse, essentiellement entre le 3ème et le 5ème mois et il faudra prendre garde à ne pas le confondre avec de simples crampes musculaires. Ces phénomènes peuvent disparaître après l'accouchement pour réapparaître lors d'une grossesse ultérieure, ou peuvent persister.

### C. LE DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

En général, il n'est pas possible de confondre ce syndrome avec les autres maladies que nous avons évoquées plus haut. En effet, dans ces cas, les paresthésies ont un autre caractère et l'examen apporte des éléments qui permettent de faire le diagnostic.

Cependant, il y a un certain nombre d'autres manifestations musculaires ou neurologiques qui sont assez proches de ce syndrome et qu'il faut prendre soin d'éliminer :

#### a. Les manifestations neurologiques

Ce sont tout d'abord les polynévrites éthyliques ou toxiques pour lesquelles les sensations sont distales, à type de fourmillements, d'engourdissements ou de crampes ; dans le cas de la polynévrite éthylique, elles s'accompagnent de tout un contexte souvent évocateur. Le diagnostic est affirmé par l'examen qui montre des troubles objectifs de la sensibilité : hypoesthésies et dans les cas graves anesthésie, des troubles moteurs : paralysie des muscles jambiers antérieurs, et des troubles réflexes : une diminution ou une abolition d'un réflexe.



Plus délicate est la distinction à faire entre les "Impatiences des membres inférieurs" et certains débuts de Parkinson. Assez fréquemment, les signes de début sont discrets, peu évocateurs, trompeurs, et un examen approfondi à la recherche de petits signes d'akinésie soit être entrepris rigoureusement.

Il importe également de différencier le syndrome des "Jambes sans repos" de la Sclérose en plaques dans certaines de ses formes de début qui se traduisent par des fourmillements, des engourdissements permanents avec crises paroxystiques touchant les extrémités des membres. On trouve en plus des troubles objectifs de la sensibilité.

Un autre diagnostic différentiel important à établir concerne les paresthésies que l'on rencontre dans le syndrome du canal tarsien. Celles que l'on trouve dans les "Impatiences des membres inférieurs" sont profondes, difficiles à définir à l'inverse des premières qui sont superficielles et se présentent comme des fourmillements, des engourdissements ou des picotements. La topographie est différente : dans le syndrome du canal tarsien, elles sont essentiellement distales alors que dans le syndrome des "Jambes sans repos" elles sont proximales ; l'agitation désordonnée est différente des mouvements volontaires à but sédatif qui se voient dans le syndrome du canal tarsien. Enfin, la manoeuvre de TINEL affirme à coup sûr le diagnostic.

Dans la méralgie paresthésique, ce sont des sensations de carottage, de brûlure alternant avec des sensations de froid et de ruissellement qui amènent le malade à consulter. Ces troubles sont cantonnés dans le territoire du fémoro-cutané (ce dernier en forme de raquette sur la face externe de la cuisse) avec possibilité d'irradiation vers la jambe.



Il existe des troubles objectifs de la sensibilité. Ces sensations sont très tenaces et rebelles au traitement.

Enfin, il ne faut pas oublier d'exclure les autres affections neurologiques que sont les algies des nerfs cutanés et les névralgies à territoire radiculaire.

#### b. Les manifestations musculaires

Les myoclonies sont caractérisées par des contractions soudaines, rapides, localisées d'un muscle, avec ou sans mouvement des jambes. Ceci peut recommencer sans arrêt jusqu'à ce qu'une activité motrice y mette un terme. Ces contractions sont senties et peuvent se voir. Elles peuvent atteindre n'importe quel muscle et se manifestent surtout dans la position allongée (myoclonies de l'endormissement). Il est donc facile de les reconnaître.

Il faut aussi différencier les manifestations des "Impatiences des membres inférieurs" des douleurs avec myoclonies qui se caractérisent après une période de repos des jambes par l'apparition d'une douleur qui augmente progressivement d'intensité pour culminer dans une myoclonie.

#### c. Les manifestations vasculaires

Certaines manifestations vasculaires présentent quelques similitudes avec le "Restless legs" mais leur diagnostic est en règle aisé : ce sont les paresthésies du syndrome neuroanémique et les fourmillements qui accompagnent les varices profondes.



#### d. Les autres manifestations

Elles sont en général faciles à reconnaître :

La maladie de WEIR-MITCHEL est une névrite à forme causalgique que l'on observe dans le territoire du médian et du sciatique poplité interne ; elle est le plus souvent consécutive à une lésion du nerf et de son contingent sympathique ce qui se traduit par des hyperesthésies très violentes avec d'importants troubles trophiques.

Les vieillards atteints de causalgie nocturne spontanée parlent d'une impression de pieds plongés dans le feu qui disparaît tard dans la nuit. On pense qu'elle est due à un afflux sanguin dans une zone auparavant mal vascularisée.

En ce qui concerne les algies sympathiques polymorphes, ce sont des sensations de tension, de plénitude, de pesanteur, d'engourdissement, de chaleur ou de froid ; elles peuvent être pulsatiles, sont obsédantes et s'accompagnent de phénomènes vasomoteurs ; l'émotion et les contrariétés les amplifient, le repos les calme.

On doit s'efforcer également d'éliminer les myalgies, les cellulalgies douloureuses à la palpation et les coenesthésies des hystériques et des neurasthéniques.

Enfin, il ne faut pas oublier d'écarter tout le groupe des algies post-traumatiques.



## II - HISTORIQUE

L'individualisation de ce syndrome étant de date récente, il nous paraît intéressant d'en donner un bref aperçu historique.

La première mention qui en est faite remonte à Thomas WILLIS en 1685 ; puis WITTMACK en 1861 en donne la première description. Le professeur MARANON dans son livre "L'Age critique" signale la fréquence à la ménopause de "l'inquiétude douloureuse des jambes". En fait, il faut attendre 1945 pour qu'EKBOM isole le syndrome et en fasse une description clinique rigoureuse. Par la suite, BONDUELLE en 1947, puis JOLIVET en 1953, de SEZE et de nombreux auteurs étrangers se sont attachés à reprendre l'étude de cette maladie dans le but de trouver une étiologie qui est encore non élucidée à l'heure actuelle. Les hypothèses avancées sont multiples.

## III - LES OBSERVATIONS DU SERVICE

Notre travail a consisté à étudier différentes observations de malades atteints de ce syndrome et qui ont consulté au Centre VIGGO PETERSEN depuis 1951. Nous avons trouvé 28 dossiers ; c'est un nombre relativement élevé car il représente les malades venus consulter exclusivement pour ces sensations désagréables des membres inférieurs ; toutefois, parmi ces 28 cas initialement tous classés "Restless legs", un certain nombre d'entre eux ont pu être rattachés ultérieurement à une autre maladie. La moyenne



d'âge des sujets était de 50 ans avec des extrêmes à 17 ans et 65 ans. Nous avons cherché à savoir ce qu'ils étaient devenus, c'est pourquoi nous avons mis au point un questionnaire que nous avons envoyé à chacun d'entre eux et ainsi rédigé :

Monsieur, Madame,

Voici quelques années, vous avez été soigné dans notre service pour des "Impatiences des membres inférieurs".

Dans votre intérêt, nous souhaiterions savoir ce que vous êtes devenu et comment le trouble pour lequel vous nous avez consulté a évolué.

Pourriez-vous, s'il vous plaît, répondre au questionnaire ci-joint et nous le retourner le plus rapidement possible.

Nous vous en remercions.

1) Etes-vous le seul membre de votre famille à avoir souffert de ces troubles ? Sinon, veuillez indiquer le lien de parenté avec ces personnes.

.....

2) Pouvez-vous préciser la périodicité de vos douleurs :

|              |         |        |                               |
|--------------|---------|--------|-------------------------------|
| matin        | journée | soir   | nuit                          |
| debout       | assis   | couché | aux changements posi-<br>tion |
| autres ..... |         |        |                               |



3) Avez-vous suivi un ou plusieurs traitements ?

Si vous en avez suivi plusieurs, pouvez-vous indiquer lesquels :

.....

4) Etes-vous encore actuellement sous traitement ?

.....

5) L'amélioration obtenue à votre départ de l'hôpital persiste-t-elle ?

Dans le cas contraire, pendant combien de temps avez-vous été soulagé ?

.....

6) Dans le cas d'une amélioration passagère :

- la reprise des phénomènes douloureux était-elle de même type ?

.....

- y-a-t-il eu aggravation ?

.....

7) Avez-vous eu une ou plusieurs autres maladies depuis votre consultation ?

Si oui, laquelle ou lesquelles ?

.....

En étudiant ces dossiers, nous avons rarement retrouvé le syndrome tel qu'il a été décrit par EKBOM. Mais un grand nombre de ces malades se plaignent de paresthésies profondes ou de douleurs des membres inférieurs, et surtout l'examen n'a pu mettre en évidence aucun signe objectif.



Nous décrirons d'abord les cas d' "Impatiences des membres inférieurs" (observations n° 1 à 19), puis les cas pour lesquels une étiologie précise a été trouvée par la suite, donc ayant présenté à l'examen des signes qui ont permis de rectifier le diagnostic (observations n° I à IX).

#### OBSERVATION n° 1

Monsieur G. Jacques 37 ans, se plaint de lombalgies et de phénomènes plus désagréables que douloureux des membres inférieurs : ces manifestations surviennent au repos quand le sujet est couché, alors que dans cette position, les douleurs lombaires sont absentes. Le patient est obligé de se lever et de faire quelques pas, ce qui soulage ses sensations des membres inférieurs et ses lombalgies.

L'examen clinique est négatif, y compris l'examen neurologique.

La radiographie montre une lyse de l'isthme de L4 et une angulation lombosacrée excessive avec pincement postérieur du disque L5 S1 ; le sacrum est presque horizontal. Ceci expliquerait les lombalgies en position assise ou debout. Chez ce malade, la marche soulage les lombalgies et le "Restless legs" ; le problème est de savoir s'ils sont liés, ce qui est inhabituel.

#### OBSERVATION n° 2

Mademoiselle D. Claudine, 17 ans, se plaint depuis l'âge de 12 ans de gonalgies bilatérales survenant dans la journée et surtout dans la première heure suivant le coucher ; ces douleurs l'obligent sans cesse à remuer les jambes ; elle souffre également d'une gêne pour plier les jambes, pour monter les escaliers. On ne retrouve pas de notion de traumatisme dans les antécédents. Phénomène particulier, ces troubles disparaissent pendant les vacances.



Des neurotoniques et des drogues vasomotrices ont été prescrites.

### OBSERVATION n° 3

Mademoiselle F. Simone, âgée de 45 ans présente :

- un syndrome trophostatique vertébral : hyperlordose lombaire, ostéoporose et spondylolisthesis, causes de douleurs lombosciatiques.
- des paresthésies des deux jambes et des deux pieds : il s'agit d'un engourdissement permanent avec sensations de jambes lourdes et instables. La mère de cette personne aurait présenté les mêmes symptômes à l'âge de 76 ans. L'examen neurologique est tout-à-fait normal. La seule anomalie non significative que l'on peut noter est l'existence de pieds froids ; cette malade est ménopausée.

### OBSERVATION n° 4

Madame G. Malka, 53 ans, souffre de polyalgies aggravées depuis sa ménopause ; ce sont des douleurs du coude droit, de l'épaule gauche et des genoux. Elles surviennent rarement dans la journée et se manifestent surtout le soir lorsque la malade est alitée ; elles sont aussi la cause de nombreux réveils au cours de la nuit. Aux dires de la patiente, ce ne sont pas véritablement des douleurs mais des sensations bizarres qui l'obligent à changer de place.

Dans les antécédents, on retrouve une tuberculose pulmonaire et un fibrome utérin ; l'examen clinique est négatif. Seule une V. S. élevée attire l'attention : 29 puis 49 et 81 à la première heure, à trois examens successifs. Des investigations plus complètes ont été entreprises pour essayer de trouver une cause à cette V. S.



OBSERVATION n° 5

Mademoiselle W. Henriette, 54 ans, se plaint depuis deux ans de lombalgies et de douleurs de la jambe droite, du genou et de la fesse du même côté ; la cuisse est épargnée. Ces douleurs sont à prédominance nocturne.

L'examen général et neurologique en particulier est négatif ; la V. S. est normale.

OBSERVATION n° 6

Madame A. Céline, 52 ans, est ménopausée depuis 7 ans et souffre depuis 30 ans de douleurs des chevilles et des talons survenant uniquement la nuit vers une heure du matin. Il existe chez cette patiente un terrain névrotique certain.

Comme chez tous nos malades, l'examen n'apporte aucun élément objectif.

Un premier traitement à la vitamine B6 avait apporté une amélioration ; on prescrit une nouvelle cure à laquelle on ajoute du Valium et une perfusion hebdomadaire d'un flacon (500 ml) de Rhéomacrodex passé en trois heures, ceci pendant un mois.

OBSERVATION n° 7

De par son métier de typographe, Monsieur P. André est obligé de travailler debout la plupart du temps. Il a 42 ans lorsqu'il consulte en 1958 pour une asthénie profonde et des douleurs des membres inférieurs qui le font souffrir depuis six ans ; ces douleurs sont permanentes, s'étendent dans la région lombaire sans systématisation neurologique et rendent la station debout prolongée impossible.



Dans les antécédents, de fréquentes manifestations dépressives ont nécessité une hospitalisation prolongée en milieu psychiatrique, hospitalisation qui n'a d'ailleurs pas apporté de résultat appréciable sur la fatigabilité et le comportement.

A l'examen, le seul élément que l'on trouve est l'existence de pieds plats bilatéraux ; les pouls artériels sont bien perçus.

On a conseillé à ce malade le port de semelles orthopédiques et l'on a procédé à une arthrodèse du pied gauche, ce qui n'a guère amélioré les douleurs.

Depuis son hospitalisation en milieu psychiatrique, Monsieur P. prend régulièrement du Largactil.

#### OBSERVATION n° 8

Chez Madame G. Andrée, 44 ans, ce sont des sensations de picotement, d'engourdissement et de lourdeur douloureuse des membres inférieurs qui l'amènent à consulter. Ces sensations surviennent la nuit, deux à trois heures après le coucher ; elles sont amplifiées au moment des règles, ne sont pas influencées par les contrariétés. Depuis un an, cette malade souffre également de lombalgies survenant uniquement à la station assise ; à la suite de son dernier accouchement qui date de deux ans ; elle a constaté un gonflement maintenant permanent de sa cheville droite. L'examen, là aussi, est négatif.

#### OBSERVATION n° 9

Les "tourments" de Madame D. Francisca, 38 ans, auront été de courte durée. En effet, elle consulte pour des algies de l'épaule gauche de type C7 et pour des douleurs des pieds qui ont l'allure de fourmillements



et de paresthésies nocturnes.

On ne retrouve aucun signe clinique positif. Lors d'une consultation clinique ultérieure, la malade déclare ne plus souffrir du tout.

#### OBSERVATION n° 10

Madame L. Lucienne, 34 ans, accuse depuis deux ans des lombalgies intermittentes et des douleurs des deux mollets surtout à droite. Ces dernières se manifestent la nuit et lorsque la patiente est au repos ; elles sont augmentées par l'effort et la fatigue, débutent dans le creux poplité et descendent jusqu'aux talons. Le caractère principal de ces douleurs est qu'elles entraînent un besoin impératif de remuer les jambes ; au lit, cette malade recherche la fraîcheur et doit même souvent se lever pour faire quelques pas.

Il n'y a pas de traumatisme dans les antécédents mais une appendicectomie, un ictère en 1951, une tuberculose pulmonaire droite, un épisode douloureux de l'épaule droite en 1962 ; enfin, pour clore ce tableau bien riche, une infection annexielle chronique et une infection urinaire pendant sa grossesse.

L'examen de la colonne lombaire est normal ; il existe un état variqueux à gauche ; les réflexes ostéo-tendineux sont faibles mais symétriques dans l'ensemble à l'exception du réflexe achilléen gauche qui est diminué. Les examens de laboratoire demandés sont négatifs.

#### OBSERVATION n° 11

Depuis vingt ans, Monsieur L. Constantin, 65 ans, souffre d' "Impatiences dans les jambes". Ce ne sont pas des douleurs mais des agacements, des impatiences comme il le dit lui-même. Elles surviennent la nuit ou dans la position assise prolongée ; le patient se lève, fait quelques



pas, les sensations disparaissent rapidement ; cette sensation d'agacement prend à la racine des orteils, remonte le long de la face externe de la jambe et de la cuisse des deux côtés.

Dans son passé, ce malade a subi une intervention pour lithiase rénale (coliques néphrétiques très fréquentes) et une appendicectomie.

L'examen clinique est là aussi négatif.

La radiographie met en évidence une arthrose interapophysaire D12-L1 et L4-L5 et un aspect pagétoïde des vertèbres et du sacrum.

Le traitement institué comprenait du Priscol et de l'Eunoctal. L'amélioration a été remarquable.

#### OBSERVATION n° 12

Monsieur P. Georges, 60 ans, se plaint de sensations de lourdeur des deux membres inférieurs : c'est une impression de lourdeur et de fourmillement de deux types, que le malade décrit très bien ; il y a des fourmillements superficiels dans les jambes et d'autres plus profonds que le sujet situe au niveau des muscles. Ceci apparaît uniquement dans la position assise et dans le decubitus. Ces manifestations incitent le patient à marcher et cèdent à ce moment-là ; il ne persiste alors qu'une lourdeur. Il arrive fréquemment que le malade soit réveillé au cours de la nuit.

L'examen clinique est négatif.

Seule, la radiographie montre un affaissement discret du disque L4-L5 et une ostéophytose L3-L4.



Une tentative de traitement par le Priscol et l'Eunoctal a du être interrompue, Monsieur P. ne supportant pas le Priscol.

### OBSERVATION n° 13

Monsieur G. Roger, 56 ans, présente des douleurs bilatérales sans dysesthésies de la face antérieure de la cheville et du tiers inférieur de la jambe. Elles surviennent quelques heures après le coucher et vers trois-quatre heures du matin et sont calmées par le mouvement et la chaleur. Le malade se plaint également de douleurs débutant au niveau de l'épaule gauche et irradiant jusqu'au pouce. Il est à noter par ailleurs que ce sujet a maigri de 5 Kg en l'espace de quelques mois.

L'examen clinique est négatif. Il existe chez ce malade un terrain névrotique certain.

### OBSERVATION n° 14

Pour Monsieur M. Fortuné, 56 ans, ce sont des sensations d'impatiences musculaires douloureuses ou plutôt de fatigabilité douloureuse des membres inférieurs qui l'amènent à consulter. Ces manifestations surviennent la nuit et au repos, l'obligent à se lever et à changer de place. Il se plaint en outre de lombalgies d'apparition plus récente.

A l'examen, on trouve des réflexes ostéo-tendineux un peu vifs, ce qui n'est pas significatif, et une discrète amyotrophie. Il n'y a pas de déficit moteur ni de troubles sensitifs.

Le traitement associe Priscol et Eunoctal.



OBSERVATION n° 15

Monsieur R. Henri, 56 ans, souffre depuis plusieurs années déjà de douleurs à type de crampes, d'engourdissements, de fourmillements des deux jambes avec toutefois une prédominance à droite. Ces sensations sont exclusivement nocturnes, apparaissant dès qu'il se couche et le réveillant plusieurs fois au cours de la nuit.

Dans les antécédents de ce malade, on trouve une néphrite aigüe à l'âge de 17 ans, un ulcère gastrique traité et une cure de hernie inguinale bilatérale. Le seul élément positif retiré de l'examen est le réveil de la douleur à la pression des épicondyles ; tout le reste de l'examen clinique est entièrement négatif.

OBSERVATION n° 16

Depuis 5 mois, Monsieur M. Christophe, 51 ans, ressent des douleurs des deux jambes allant des genoux aux chevilles essentiellement sur la face antérieure. Ces douleurs exclusivement nocturnes surviennent lors de la position assise prolongée ; elles ne se manifestent pas à la marche.

L'examen clinique est normal : les pouls passent bien, il n'y a pas de troubles trophiques ; les réflexes ostéo-tendineux sont normaux ; il n'y a pas de modifications de la force musculaire ni de la sensibilité.

OBSERVATION n° 17

Monsieur T. Nicolas, 29 ans, se plaint de douleurs variables des membres inférieurs, essentiellement nocturnes, et cela depuis 6 ans. Leur siège est variable, atteignant le genou, la jambe ou les extrémités distales ; elles sont tantôt unilatérales, tantôt bilatérales. Ce sont des élancements ou des fourmillements. Dans la journée, il existe une lombalgie discrète. Ces phénomènes se sont accentués depuis plusieurs mois.



Il n'y a rien de particulier dans les antécédents de ce malade.

L'examen clinique et la radiographie sont normaux.

L'état de ce patient a été amélioré par de l'Aspirine à petites doses.

### OBSERVATION n° 18

Madame Y. Micheline consulte pour des douleurs des membres inférieurs. Depuis Septembre 1970, elle décrit l'apparition progressive, en un mois environ, d'une douleur diffuse de tout le membre inférieur gauche avec douleur de l'aine, parfois de la fesse, sans trajet précis dans le membre inférieur mais plutôt circonférencielle. Elle signale en outre des fourmillements des deux derniers orteils ; cette douleur n'a pas de rythme mécanique ; elle n'est pas augmentée par la marche et se manifeste au maximum au moment du coucher et à la suite de la position assise prolongée. Il y a un mois, une douleur identique est apparue dans le membre inférieur droit, sans irradiation dans les orteils.

La Phénylbutazone et l'Indocid ont apporté une bonne sédation de ces douleurs.

Dans les antécédents, on note une appendicectomie en 1951, et en 1967 une chute de vélo sur les genoux surtout à gauche.

On ne trouve pas de signes objectifs ni physiques ni radiologiques en dehors de la douleur à la pression de tous les éléments cutanés, sous-cutanés, musculaires, de façon diffuse. La station rachidienne est bonne, le rachis est souple, indolore ; la marche sur les talons et sur les pointes est normale ; il n'y a pas de signe de la sonnette ni de signe de LASSEGUE. Les réflexes ostéo-tendineux sont vifs mais symétriques ; les pouls périphériques sont bien perçus ; il existe chez cette malade un signe de CHVOSTECK.



Le traitement a consisté en infiltrations du canal tarsien qui ont eu un bon résultat sur les douleurs ; en raison du signe de CHVOSTECK, on a conseillé des injections de Calcibronat ; dans le cas d'un épuisement de l'effet des infiltrations, on a conseillé la prise de Valium, d'Ageron et d'Aspirine.

#### OBSERVATION n° 19

Monsieur B. Lucien a 38 ans lorsqu'il vient consulter en 1961.

Six mois après un traumatisme ayant entraîné des lésions des parties molles de la cuisse droite, ce malade commence à souffrir de douleurs à type de striction, de tension du mollet. Ces douleurs surviennent dans la position debout ou assise prolongée et à n'importe quel moment de la nuit. Elles obligent le sujet à remuer les jambes et à les sortir du lit à la recherche d'une sensation de fraîcheur ; lorsqu'elles surviennent quand il est assis, le seul fait de faire quelques pas le soulage. Ces phénomènes tendent à se manifester de façon plus intense lors des changements de temps.

Monsieur B. est le seul membre de sa famille à avoir souffert de tels troubles. C'est un sujet très nerveux, hyperémotif et anxieux.

L'examen de la motricité est normal ainsi que l'étude de la sensibilité ; le réflexe achilléen gauche est aboli ; on ne palpe pas les pouls pédieux.

La thérapeutique entreprise comprend des sédatifs, des vasomoteurs et des cures à DIVONNE-les-BAINS.

Dans cette première partie, nous avons regroupé les malades présentant le syndrome des "Impatiences des membres inférieurs".



Par contre, dans les observations suivantes, nous avons rapporté les cas de malades classés primitivement "Restless legs" mais qui ne présentaient vraisemblablement pas ce syndrome : les troubles décrits étaient différents et l'examen clinique ainsi que les examens complémentaires ont permis de poser le véritable diagnostic :

#### OBSERVATION n° I

Madame D. Marie-Louise, âgée de 59 ans, se plaint depuis sa ménopause.. de "grosses jambes douloureuses" essentiellement nocturnes. Les genoux sont également atteints ; le tout aggravé par une fracture de marche du 3ème métatarsien gauche.

Dans ses antécédents, on note un pied valgus à gauche ; il n'y a pas d'antécédent de phlébite.

L'examen de cette malade met en évidence un terrain veineux certain : nombreuses dilatations veineuses avec possible participation artérielle : les pieds sont froids et les pouls pédieux et tibiaux postérieurs sont faibles, mais les oscillations sont normales. La percussion du canal tarsien ne provoque pas les paresthésies. A l'examen neurologique les réflexes ostéo-tendineux sont normaux, il n'y a pas de troubles nets de la sensibilité superficielle. Par contre, quelques discrets troubles de la sensibilité profonde (perte du sens de position des orteils), quelques troubles de la sensibilité du pied droit et l'évolution ont permis par la suite de rattacher ces troubles à une polynévrite débutante.

#### OBSERVATION n° II

Madame D. Emilienne, 54 ans, est amenée à consulter pour :



1. Des douleurs du genou gauche de type arthrosique qui ont été améliorées par des infiltrations ; les douleurs étant très intenses, on a eu recours ultérieurement à une ostéotomie bilatérale (genu varum en flexum). Outre ces gonalgies, la malade souffre de talalgies dues à un affaissement de la voûte plantaire.

2. Des phénomènes paresthésiques au niveau des mains, nocturnes, de type acroparesthésie.

3. Des phénomènes d' "Impatiences des membres inférieurs" ; il y a coexistence de paresthésies des orteils et de dysesthésies plantaires.

Dans les antécédents, on note une arachnoïdite opto-chiasmatique opérée ; cette malade est ménopausée depuis deux ans.

L'examen montre un très mauvais état circulatoire avec de nombreuses varices des membres inférieurs ; les mains sont rouges et gonflées ; l'examen neurologique est normal ; la palpation des membres inférieurs met en évidence un point douloureux sur la gouttière rétro et intramalléolaire. Le diagnostic de conflit vasculo-nerveux dans le canal tarsien est fait ; les infiltrations de corticoïdes dans le canal tarsien ont apporté une amélioration.

### OBSERVATION n° III

Madame G. Suzanne a 35 ans. Sa symptomatologie débute à la suite d'un traumatisme ayant entraîné une fracture polyfragmentaire de la rotule droite et une plaie au genou gauche. La fracture a nécessité un cerclage suivi d'une rééducation. Par la suite sont apparues des douleurs du genou et de la jambe droite avec impatiences nocturnes irradiant vers la cuisse et vers le pied. Ces phénomènes surviennent dans la deuxième partie de la nuit et réveillent la malade ; ils sont plus irritants que douloureux.



A l'examen de cette malade, on trouve un point douloureux sur le trajet du sciatique poplité interne ; sa pression réveille une douleur irradiant dans le membre inférieur droit. Le diagnostic de compression du sciatique poplité interne à l'anneau du soléaire par un oedème post-traumatique persistant est évoqué.

Le traitement entrepris consiste en des infiltrations de corticoïdes qui ont soulagé la malade.

#### OBSERVATION n° IV

Monsieur T. Maurice, 59 ans, se plaint de crampes nocturnes intermittentes siégeant dans les mollets, mais surtout de lombalgies basses irradiant vers la fesse, le long de la cuisse et à la face postérieure du mollet à droite.

L'examen somatique montre une amyotrophie du quadriceps gauche.

C'est l'évolution clinique qui a permis de poser chez ce malade le diagnostic de sclérose latérale amyotrophique.

#### OBSERVATION n° V

Madame V. Marguerite, 51 ans, est ménopausée depuis dix-huit mois.

Depuis un an, elle présente :

- des sciatalgies droites de type paresthésique
- des névralgies cervico-brachiales
- et des impatiences nocturnes des membres inférieurs.



Dans ses antécédents, on note un épisode de gonalgies il y a 10 ans.

A l'examen clinique, on constate une acrocyanose des membres inférieurs et l'existence de réflexes ostéo-tendineux un peu vifs.

La radiographie montre une agénésie de l'épineuse de L5, une discarthrose L5-S1 avec discrèt affaissement du disque L4-L5.

Le traitement institué à l'époque associait à la Butazolidine de la vitamine B1 et des vasodilatateurs.

La réponse de cette malade au questionnaire que nous lui avons envoyé nous a permis d'apprendre que cette malade souffrait d'un cancer du sein : en effet, en 1963, elle a subi une mamectomie gauche suivie de séances de cobalthérapie. Deux ans plus tard, en 1965, apparition de fortes douleurs du bassin et des membres inférieurs également traitées par cobalthérapie, qui amène une bonne sédation des douleurs. L'amélioration persiste jusqu'en Janvier 1971, la malade demeurant sous traitement continu de Distilbène.

Au mois de Janvier, les douleurs réapparaissent plus intenses et résistantes aux diverses drogues prescrites, ce qui nécessite à nouveau des séances de cobalthérapie.

Les dernières radiographies pratiquées à cette époque montrent :

Bassin : pas de trace de lésion osseuse

Colonne lombaire : ostéolyse du corps de L3 localisée à la partie antérieure et gauche de la vertèbre ; l'apophyse gauche a également disparu. Il s'agit très vraisemblablement de lésions métastatiques.



OBSERVATION n° VI

Monsieur D. René, 41 ans, se plaint depuis trois ans de douleurs des membres inférieurs situées à la face antérieure des cuisses et des genoux et à la face postérieure des jambes et des talons. Il s'agit de fourmillements, de fatigabilité en fin de journée, particulièrement gênants la nuit mais n'obligeant pas le sujet à se lever ; ces douleurs ont progressivement augmenté d'intensité.

Il est à noter que dans les antécédents de Monsieur D. on relève l'existence de gastralgies et un éthylisme certain.

L'examen neurologique est normal en dehors de douleurs provoquées par la pression des masses musculaires des mollets.

La radiographie ainsi que les examens complémentaires pratiqués (V. S., N. F. ) sont également normaux. Le problème consiste ici à éliminer une polynévrite éthylique.

OBSERVATION n° VII

Monsieur M. René a 49 ans et se plaint d'une douleur lombaire gauche sans irradiations, d'apparition brutale un matin au réveil. Cette douleur a disparu grâce à un traitement à la Butazolidine.

Deux ans après, à l'occasion d'un faux-mouvement, l'ancienne douleur se réveille. Depuis le premier accident douloureux, Monsieur M. signale une gêne bilatérale des mollets et des pieds avec prédominance à gauche ; c'est une impression de "jambes dans du coton" qui entraîne des troubles de la marche ; cette gêne apparaît dès les premiers pas, est calmée par le repos et le decubitus. Il n'y a pas de douleur nocturne.



A l'examen neurologique, les réflexes ostéo-tendineux sont un peu vifs surtout du côté gauche où il existe également un signe de BABINSKI. On note l'apparition récente d'une impuissance. L'examen de la sensibilité détecte une zone d'hypoesthésie cutanée le long de la face antéro-interne de la jambe gauche. Les examens pratiqués et en particulier P. L. et Lipiodol sont normaux ; tout-au-plus, voit-on un aspect kystique de l'apophyse transverse de L3 pour lequel on n'a pas trouvé d'explication. Il s'agit là d'un cas qui dépasse le cadre de notre sujet, les douleurs sont totalement différentes de celles du syndrome des "Jambes sans repos" : ce malade ne souffre qu'à la marche et dans la journée. En outre, l'examen a apporté des éléments objectifs ce qui, nous l'avons vu, exclut notre syndrome. Il est probable qu'il s'agit là d'une atteinte neurologique. Malheureusement, nous n'avons pu avoir de précisions en ce qui concerne l'évolution de ces troubles, le questionnaire que nous avons envoyé à ce malade ne lui étant pas parvenu en raison d'un changement d'adresse.

#### OBSERVATION n° VIII

Madame L. Andrée a 64 ans et souffre depuis 10 ans de douleurs des membres inférieurs et du cou ; les douleurs des membres inférieurs atteignent les voûtes plantaires, les deux pieds, les mollets et la face postérieure des cuisses ; elles touchent également les lombes. Elles sont essentiellement nocturnes mais surviennent aussi dans la journée lors d'une marche rapide sans toutefois obliger la malade à s'arrêter immédiatement. Ces troubles se manifestent encore dans la position assise ; la patiente se lève, fait quelques pas, la sensation désagréable disparaît. Il existe en outre des douleurs cervico-dorsales trapéziennes.

Cette malade a subi une cholécystectomie en 1950, elle est ménopausée depuis 20 ans et il n'y a jamais eu d'épisodes lombaire aigu dans ses antécédents.



A l'examen, on constate une obésité essentiellement tronculaire avec mauvaise paroi abdominale et une cyphose dorsale haute. La souplesse rachidienne est bonne. Les pouls sont perçus, les réflexes rotuliens sont présents mais faibles, l'achilléen droit est faible alors qu'à gauche il est aboli. On trouve un point douloureux lombaire médian au niveau de L4-L5 et une abolition du sens de position des orteils. La radiographie ne montre pas de modification du bassin ni de la colonne lombaire basse, mais une arthrose dorsale et lombaire hyperostosante. On évoque chez cette malade l'hypothèse d'un canal étroit par arthrose interapophysaire postérieure lombaire, mais la radiographie ne confirme pas ce diagnostic. La possibilité de neuropathies est également évoquée mais les examens à la recherche d'un diabète, d'un Biermer ou d'une syphilis sont négatifs. On envisage de faire ultérieurement une ponction lombaire avec épreuve de QUEQUENSTEDT-STOCKEY.

Le traitement conseillé associe les vitamines B1-B6-B12, l'acide folique, des massages, des anabolisants et des séances de physiothérapie.

#### OBSERVATION n° IX

Monsieur B. André, 56 ans, se plaint de douleurs à type de déchirement des membres supérieurs et d'impatiences des membres inférieurs. Chez ce malade, une cartographie thyroïdienne a mis en évidence une hyperactivité d'un nodule, ce qui a nécessité un traitement à l'I 131, traitement qui à l'époque n'avait pas apporté grande amélioration. Nous avons pu avoir quelques précisions en ce qui concerne ce malade grâce au questionnaire que nous lui avons envoyé : il est le seul membre de sa famille à avoir présenté de tels troubles ; ses douleurs survenaient par périodes, dans la journée, jamais la nuit, et lorsque le sujet était debout ou assis.

Ce malade a subi à deux reprises un traitement à l'I 131 et a pris dans sa vie une quantité invraisemblable de drogues depuis la Trinitrine jusqu'à la



Viscéralgine forte en passant par le Librium, le Valium et l'Equanil ; il est vrai que l'on trouve chez ce patient un très net terrain névrotique.

Depuis sa dernière consultation en 1961, ce malade a été opéré d'une hernie inguinale bilatérale.

Afin de permettre une étude comparative, nous avons rassemblé toutes ces observations dans les tableaux ci-joints.





| <u>NOM</u> | <u>SEXE</u> | <u>AGE</u> | <u>ANTECEDENTS</u><br><u>MEDICAUX</u>                          | <u>ANTECEDENTS</u><br><u>CHIRURGICAUX</u> | <u>CIRCONSTANCES</u><br><u>DECLANCHANTES</u> |
|------------|-------------|------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------|
| Obs. 1     | M           | 37         |                                                                |                                           |                                              |
| Obs. 2     | F           | 17         | gonalgies bilatérales depuis l'âge de 12 ans.                  |                                           |                                              |
| Obs. 3     | F           | 45         | syndrome trophostatique vertébral post-ménopausique.           |                                           |                                              |
| Obs. 4     | F           | 53         | tuberculose pulmonaire ; fibrome utérin.                       |                                           |                                              |
| Obs. 5     | F           | 54         |                                                                |                                           |                                              |
| Obs. 6     | F           | 52         | terrain névrotique<br>douleurs des MI<br>depuis 10 ans.        |                                           |                                              |
| Obs. 7     | M           | 42         | asthénie +++ dépres.<br>hospitalisat. prolongée en hôp. psych. | arthrodèse<br>pied G.                     | il y a 6 ans.                                |
| Obs. 8     | F           | 44         |                                                                |                                           |                                              |
| Obs. 9     | F           | 38         |                                                                |                                           |                                              |

| <u>SIGNES<br/>SUBJECTIFS</u>                                                                | <u>SIGNES<br/>OBJECTIFS</u>                | <u>SIGNES<br/>RADIOLOGIQUES</u>                                                                         | <u>TRAITEMENT</u>                                              |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| lombalgies,<br>phénomènes désagréables<br>des MI.                                           |                                            | lyse de l'isthme de<br>L4. angulation<br>lombo-sacrée exces-<br>sive avec pincem.<br>post. disq. L5-S1. | élongations                                                    |
| douleurs des genoux<br>obligeant le sujet à bouger<br>troubles subj. d'ordre<br>vasomoteur. |                                            |                                                                                                         | neurotoniques et<br>vasomoteurs ;<br>Librium-Garas-<br>pirine. |
| paresthésies jambes et<br>pieds + douleurs lombo-<br>sciatiques.                            |                                            |                                                                                                         | gymnastique ab-<br>dominale.                                   |
| polyalgies coude D<br>épaule G, genoux, aggra-<br>vées depuis la ménopau-<br>se.            | VS élevée                                  |                                                                                                         |                                                                |
| lombalgies et douleurs<br>jambe D. genou + fesse<br>D à préd. nocturne.                     |                                            |                                                                                                         |                                                                |
| douleurs chevilles et ta-<br>lons uniquement nocturnes                                      |                                            |                                                                                                         | vitamine B6, va-<br>lium perfusion<br>Rhéoma-crodex.           |
| algies MI permanentes +<br>lombaires station debout<br>prolong. impossible.                 | pieds plats<br>bilatéraux.                 |                                                                                                         | Largactil                                                      |
| picotements, engourdis.<br>lourdeurs MI 2 à 3h après<br>couch. depuis 1 an lombal-<br>gies. | gonflement<br>cheville D.<br>depuis 2 ans. |                                                                                                         |                                                                |
| algies épaule G type C7<br>douleurs pieds (fourmil.<br>nocturnes).                          |                                            |                                                                                                         |                                                                |





| <u>NOM</u> | <u>SEXE</u> | <u>AGE</u> | <u>ANTECEDENTS</u><br><u>MEDICAUX</u>                                                          | <u>ANTECEDENTS</u><br><u>CHIRURGICAUX</u>                         | <u>CIRCONSTANCES</u><br><u>DECLANCHANTES</u>        |
|------------|-------------|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Obs. 10    | F           | 34         | 1962:épisode douloureux épaule G. infection annexielle chron. infection. urin.pendt grossesse. | appendicectomie ; ictère en 1951 ; tuberculose pulmonaire droite. |                                                     |
| Obs. 11    | M           | 65         |                                                                                                | colique néphrétique opérée, appendicectomie sous-hépatique.       |                                                     |
| Obs. 12    | M           | 60         |                                                                                                |                                                                   |                                                     |
| Obs. 13    | M           | 56         | terrain névrotique                                                                             |                                                                   |                                                     |
| Obs. 14    | M           | 56         | lombalgies                                                                                     |                                                                   |                                                     |
| Obs. 15    | M           | 56         | néphrite aigüe<br>ulcère gastrique                                                             | hernies inguinales opérées.                                       |                                                     |
| Obs. 16    | M           | 51         |                                                                                                |                                                                   |                                                     |
| Obs. 17    | M           | 29         |                                                                                                |                                                                   | apparition il y a 6 ans.                            |
| Obs. 18    | F           |            |                                                                                                | cure hernie<br>appendicectomie 1951                               | 1967 et 68 chute de vélo sur genou surtout à G.     |
| Obs. 19    | M           | 38         | terrain névrotique certain.                                                                    | traumatisme → lésions parties molles cuisses D.                   | le traumatisme : symptomatologie apparue 6 mois ap. |

| <u>SIGNES</u><br><u>SUBJECTIFS</u>                                                        | <u>SIGNES</u><br><u>OBJECTIFS</u>                     | <u>SIGNES</u><br><u>RADIOLOGIQUES</u>                                             | <u>TRAITEMENT</u>                                                        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|
| lombalgies intermit. +<br>douleurs mollets à recru-<br>descence nocture → mou-<br>vement. | Achilléen G dimi-<br>nué ROT faibles<br>varices à G.  |                                                                                   |                                                                          |
| Impatiences MI.                                                                           |                                                       | arthrose interapophy-<br>saire D12-L1 L4-L5.<br>Asp. pagétolde vert.<br>et sacrum | Priscol<br>Eunocral                                                      |
| lourdeurs, fourmill. MI →<br>mouvem. apparaissent au<br>repos; cèdent à la marche         |                                                       | affaissement L4-L5<br>ostéophytose L3-L4                                          | Eunocral                                                                 |
| douleurs face ant. chevil.<br>et 1/2 inf. jambe algies<br>thorax épaule G → pouce G.      |                                                       |                                                                                   |                                                                          |
| impatiences douloureuses<br>MI ; en fait fatigabilité<br>douloureuse                      | légère amyotro-<br>phie.                              |                                                                                   | Priscol<br>Eunocral                                                      |
| crampes, engourdisse-<br>ment des MI, nocturnes.                                          | pression des épi-<br>condyles réveille<br>la douleur. |                                                                                   |                                                                          |
| douleurs MI du genou à<br>la cheville, nocturnes.                                         |                                                       |                                                                                   |                                                                          |
| douleurs nocturnes MI<br>+ lombalgies.                                                    |                                                       |                                                                                   | Aspirine à petites<br>doses.                                             |
| fourmillements et engour-<br>dissement des MI.                                            | hypoesthésie bord<br>externe pieds.                   |                                                                                   | infiltrations cor-<br>ticofdes ds canal<br>tarsien. Valium,<br>Aspirine. |
| douleur type striction<br>des mollets obligeant<br>le sujet à remuer.                     | achilléens abolis.                                    |                                                                                   | sédatifs et vaso-<br>moteurs.                                            |





| <u>NOM</u> | <u>SEXE</u> | <u>AGE</u> | <u>ANTECEDENTS</u>                                                             | <u>ANTECEDENTS</u>                                      | <u>CIRCONSTANCES</u> |
|------------|-------------|------------|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|----------------------|
|            |             |            | <u>MEDICAUX</u>                                                                | <u>CHIRURGICAUX</u>                                     | <u>DECLANCHANTES</u> |
| Obs. I     | F           | 59         | terrain veineux                                                                | fracture de marche du 3ème métatarsien gauche.          | ménopause            |
| Obs. II    | F           | 54         | gonarthrose; affaïssissement voûte plantaire talalgies.                        | arachnoïdite opto-chiasmatique. Ostéotomie genou gauche | ménopause            |
| Obs. III   | F           | 35         |                                                                                | fracture polyfragmentaire rotule droite. Plaie genou.   | le traumatisme       |
| Obs. IV    | M           | 59         |                                                                                |                                                         |                      |
| Obs. V     | F           | 51         | quelques gonalgies il y a 10 ans.                                              |                                                         | ménopause            |
| Obs. VI    | M           | 41         | gastralgies ; ethylisme.                                                       |                                                         |                      |
| Obs. VII   | M           | 49         | lumbago aigu il y a 2 ans, reprise des mêmes douleurs après un faux mouvement. |                                                         | le lumbago aigu.     |
| Obs. VIII  | F           | 64         | ménopausée depuis 20 ans; douleurs MI et cou depuis 10 ans                     | cholécystectomie en 1950.                               |                      |
| Obs. IX    | M           | 56         | terrain névrotique.                                                            |                                                         |                      |

| <u>SIGNES</u><br><u>SUBJECTIFS</u>                                                                           | <u>SIGNES</u><br><u>OBJECTIFS</u>                                                          | <u>SIGNES</u><br><u>RADIOLOGIQUES</u>                | <u>DIAGNOSTIC</u>                                                                              | <u>TRAITEMENT</u>                                            |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| douleurs nocturnes                                                                                           | troubles sensibi-<br>lité prof. grosses<br>jambes, varices                                 |                                                      | polynévrite<br>éthylque.                                                                       |                                                              |
| paresthésies et dy-<br>sesthésies plan-<br>taires.                                                           | varices MI<br>troubles trophi-<br>ques.                                                    |                                                      | conflit vascu-<br>lo-nerveux ds<br>canal tarsien                                               | hormonothé-<br>rapie. Epanal<br>infiltrations<br>corticoïdes |
| douleur genou et<br>jambe D+impatien-<br>ces nocturnes 2ème<br>partie de la nuit.                            | point douloureux<br>sciat. poplité int.<br>irradiat. vers<br>M. I.                         |                                                      | syndrome du<br>canal tarsien                                                                   | Priscol<br>infiltrations<br>corticoïdes.                     |
| crampes nocturnes<br>intermittentes des<br>mollets + lombal-<br>gies.                                        | amyotrophie<br>quadriceps.                                                                 |                                                      | sclérose laté-<br>rale amyotro-<br>phique.                                                     |                                                              |
| sciatalgies D de ty-<br>pe paresthésique<br>névralgies cervico-<br>brach. impatiences<br>nocturnes           | ROT vifs<br>acrocyanose MI.                                                                | agénésie épineu-<br>se L5; discarthro-<br>se L5-S1.  | métastases<br>cancer sein                                                                      | Butazolidine<br>Vit B1 vaso-<br>dilatateurs.                 |
| algies MI: face ant.<br>cuisses, genoux, fa-<br>ce post. jambes, ta-<br>lons, fourmillement<br>fatigabilité. | douleurs à pres-<br>sion mollets.                                                          |                                                      | polynévrite ?                                                                                  |                                                              |
| gêne bilat. mollets<br>pieds, impression<br>jambes ds coton<br>trouble marche cal-<br>mé par repos.          | ROT vifs. Babin-<br>ski G; impuissan-<br>ce; hypoest. cut.<br>face ant. int. jam-<br>be G. | aspect kystique<br>apophyse trans-<br>verse L3.      |                                                                                                |                                                              |
| impatiences noc-<br>turnes MI syndro-<br>me radiculo cordo-<br>nal postérieur<br>isolé.                      | points douloureux<br>L4-L5. Abolition<br>sens position des<br>orteils.                     | arthrose dorsale<br>et lombaire hy-<br>perostosante. | canal étroit<br>par arthrose<br>apophy. post.<br>lomb + synd.<br>trophost. post-<br>ménopause. |                                                              |
| douleurs bras et<br>jambes.                                                                                  |                                                                                            |                                                      | hyperactivité<br>d'un nodule<br>thyroïdien.                                                    | 1 131                                                        |



#### IV - D I S C U S S I O N

Nous avons vu des observations de malades présentant le syndrome des "Jambes sans repos" à l'état pur, puis d'autres observations où il ne s'agissait pas en réalité d' "Impatiences des membres inférieurs" comme on avait pu le penser de prime abord mais d'un autre état pathologique. Il existe des formes intermédiaires où le syndrome est bien présent mais se trouve associé à une autre maladie.

Ces associations sont nombreuses, variées et abondamment décrites dans la littérature.

##### A. LES ASSOCIATIONS RENCONTREES DANS LA LITTERATURE

M. LEFRANC (37) rapporte le cas d'un homme de 53 ans présentant cette maladie depuis l'âge de 28 ans et dont le père et l'arrière-grand' mère maternelle avaient également été atteints. Les sensations désagréables se produisaient électivement aux périodes durant lesquelles le malade éprouvait les troubles digestifs auxquels il était sujet : fermentation intestinale, flatulence, selles anormalement molles.

L'examen clinique et biologique mettait en évidence l'existence d'une colite ancienne survenant par poussées, avec un certain degré de dilatation sigmoïdienne, sans toutefois qu'il y ait de colibacilles ou d'amibes.



Selon cet auteur, le syndrome des "Jambes sans repos" était ici secondaire à la colite ; ayant constaté que la position "tête-aux-pieds" soulageait le malade, il a essayé d'expliquer les phénomènes douloureux en supposant que cette position diminuait la pression anormale des anses intestinales dilatées sur les nombreux vaisseaux du petit bassin. Et de fait, l'administration de désinfectants et de modificateurs de la flore intestinale furent plus efficaces que le traitement du terrain névrotique qui existait par ailleurs.

Une étude d'EKBOM (22) portant sur 317 sujets examinés 7 à 9 ans après avoir subi une gastrectomie partielle type Billroth I ou II pour ulcère gastrique ou duodénal donne lieu aux observations suivantes :

- les "Impatiences des membres inférieurs" s'étaient développées dans 40 cas, ce qui donne un rapport de 12,6%.

- chez 18 malades dont 15 femmes, on a trouvé un taux d'hémoglobine et de fer sérique bas. Plusieurs malades présentèrent après l'opération une anémie et des signes de "Restless legs", ces derniers disparurent quand l'anémie fut traitée et réparée.

On retrouve chez ces 18 sujets, outre le syndrome, des troubles secondaires à la gastrectomie (Dumping syndrome).

HEINZE E. G., FRAME B. et FINE G. (30) relatent le cas d'une femme de 46 ans présentant une amyloïdose primitive et chez laquelle une hypotension orthostatique et le syndrome des "Jambes sans repos" furent les premières manifestations ; l'auteur conclut en pensant que le syndrome était secondaire à l'infiltration amyloïde du système nerveux périphérique,



laquelle se déposant sous forme arrondie ou irrégulière autour et entre les fibres nerveuses aurait entraîné un déplacement, une compression et une dégénérescence de ces fibres. Il reste cependant à savoir s'il s'agissait bien d'un syndrome des "Jambes sans repos" dans lequel, par définition, on ne trouve pas de signes objectifs, car ici l'examen clinique montrait une fatigue musculaire, une hyporéflexie et une diminution de la perception de la douleur et du tact dans les extrémités inférieures, tous signes en faveur d'une neuropathie périphérique.

Enfin, CALLAGHAN N. (13) a fait paraître une étude sur les rapports entre le "Restless legs" et la neuropathie urémique. Ses observations portent sur 5 malades pris dans une série de 20 sujets urémiques ; chez ces 5 personnes, le syndrome des "Jambes sans repos" était très net, parfois très douloureux et intense, coïncidant dans sa date d'apparition avec le début de la neuropathie urémique. L'auteur pense que si les signes d'atteinte des membres inférieurs avaient été recherchés systématiquement chez leurs 74 autres malades également urémiques, l'incidence aurait été plus grande.

## B. LES DIFFERENTES ETIOLOGIES INVOQUEES

Ce syndrome pratiquement inconnu jusqu'en 1946 a suscité ces dernières années un grand intérêt de la part de nombreux auteurs.

Les troubles dont se plaignent les malades pouvant évoquer des désordres vasculaires neurologiques ou psychiques, c'est dans ces différentes voies que se sont orientés les courants de recherche.



## 1. LES ETIOLOGIES VASCULAIRES

### a. vasculaires locales

C'est tout d'abord l'hypothèse d'une origine vasculaire de cette maladie qui a été envisagée.

#### \* origine artérielle

C'est l'hypothèse d'EKBOM (19) qui attribue la symptomatologie à un trouble vasculaire local : la fréquence avec laquelle il retrouve chez ses malades des troubles circulatoires entraînant une stase veineuse, une anémie et une sidéropénie l'incite à penser que la cause des symptômes réside dans une altération métabolique musculaire provoquée par l'ischémie. Il s'appuie pour étayer son hypothèse sur l'observation du syndrome des "Jambes sans repos" chez les amputés. Malheureusement, il s'agit d'une observation unique dont on ne peut tirer de conclusions générales : ce malade a 70 ans ; depuis l'âge de 40 ans, il se plaint d'impatiences douloureuses des membres inférieurs et de pieds froids, le tout évoluant pendant des années sans aggravation mais sans amélioration.

A l'âge de 60 ans se déclare un diabète responsable 9 ans après d'une gangrène de la cheville et d'un orteil du pied droit. On doit amputer à 15 cm sous le genou. Un an après, le malade se plaint de douleurs dans son membre fantôme, avec impression de froid dans le pied absent, ce qui est fréquent chez les amputés ; mais en plus, au niveau du moignon, les mêmes phénomènes désagréables qu'auparavant se font ressentir. Le patient peut très bien différencier les deux sensations qui sont d'ailleurs très différentes. EKBOM en conclut que l'excitation de quelques organes sensitifs au sein même des membres peut-être responsable du syndrome des "Jambes sans repos".



### \* origine veineuse

Un autre auteur, J. LOUVEL (38) pense également à une origine locale de ces troubles, mais pour lui, les sensations bizarres auraient une autre cause : le fauteuil dans lequel s'assied le malade formerait une sangle et exercerait ainsi une pression sur les plexus veineux fémoraux profonds, entravant de ce fait les voies veineuses restées libres après la thrombose oblitérante des voies principales. Selon lui, on retrouverait cette même entrave dans le decubitus où les mollets et la face postérieure des cuisses sont comprimés sur le plan du lit. Ce syndrome n'apparaîtrait pas lorsque le patient s'assied "timidement" sur le bord antérieur d'une chaise ou s'il pose les pieds sur un tabouret assez haut pour que la cuisse ne soit pas appuyée de tout son long. Pour l'auteur, "le besoin instinctif et impérieux de mouvement qui soulage prouverait l'action bienfaisante et efficace du jeu musculaire activant la circulation".

Cette dernière observation serait à rapprocher de celle de M. LEFRANC que nous avons rapportée précédemment.

### b. vasculaires générales

L'hypothèse d'une origine plus haut située a été émise par la suite :

1. Pour de SEZE et GODLEWKY, le decubitus provoquerait une stase circulatoire dans le plexus veineux qui accompagne les racines nerveuses lombaires inférieures. Cette stase entraînerait la compression ou l'irritation de ces racines au niveau des trous de conjugaison.

On a opposé à cette hypothèse le fait que les sensations ressenties n'avaient jamais une allure radiculaire.



2. L'excitation de fibres vasomotrices du système sympathique lombaire pourrait aussi être à la base de troubles pathologiques vasculaires. Cette excitation serait déclanchée lorsque tout un ensemble de conditions favorisantes seraient réunies :

- condition physique : la lordose de la femme enceinte,
- condition humorale et hormonale surtout,

tous ces facteurs agiraient en modifiant le seuil d'excitabilité nerveuse.

Cette théorie aurait l'avantage d'expliquer les sensations de crampes, mais elle impliquerait l'obligation de troubles de la statique vertébrale.

3. Pour BONDUELLE et JOLIVET (11), le phénomène pathologique se situe au niveau de la moelle. Ils parlent d'une "gêne circulatoire périmédullaire lombaire". Entre le système veineux des membres inférieurs et du petit bassin et le plexus veineux intrarachidien existe un vaste réseau anastomotique ; un trouble veineux local pourrait retentir sur ce dernier. Chez les anciens phlébitiques, la mauvaise circulation de retour des membres inférieurs à laquelle s'ajoutent la position assise ou le decubitus retentissent sur les veines du petit bassin et de là sur ces plexus. On retrouverait ce même retentissement circulatoire veineux dans le cas de la femme enceinte chez laquelle, outre les perturbations de la circulation sanguine, se trouveraient réunis le changement de statique vertébral et un léger déséquilibre nerveux et endocrinien. EKBOM réfuta cette hypothèse en argumentant que les troubles médullaires se traduisent par des paresthésies distales et non proximales comme on les rencontre ici.

4. Situant encore plus haut l'origine du trouble, MUSSIO-FOURNIER (44) pense qu'il s'agit d'une altération du centre de la vasomotricité, probablement diencéphalique, mais là encore, ni l'agitation, ni les paresthésies ne pourraient être expliquées.



## 2. LES ETIOLOGIES NEVROTIQUES

La question du rôle éventuel d'un terrain névrotique fréquemment rencontré selon certains a été très controversée.

Tous les malades qu'EKBOM avait examinés étaient psychologiquement bien équilibrés ; mais pour certains auteurs cependant, cette prédisposition névrotique aurait son importance (il est bien entendu que l'on ne parle pas de l'état de fatigue et parfois même de dépression que les insomnies répétées et l'agacement des impatiences nocturnes peuvent entraîner).

Parmi nos malades, 5 présentaient cet état névrotique. On peut se demander avec JOLIVET si ce n'est pas cet état qui représenterait la plus grande partie de ce qui est héréditaire dans l'affection ; il n'y aurait qu'une "hérédité de prédisposition".

## 3. LES ETIOLOGIES METABOLIQUES

a. On retrouve ici CALLAGHAN (13) et son étude portant sur 5 malades urémiques et dont l'un avait présenté une neuropathie périphérique dans les suites d'une pyélonéphrite ; ces 5 patients souffraient tous de "Parasthésies agitantes nocturnes". Les premiers signes d'atteinte des membres inférieurs étaient contemporains du début de la détérioration rénale et s'intensifiaient après chaque séance de rein artificiel.

La mesure systématique de la vitesse de conduction des nerfs moteurs a montré qu'elle était diminuée chez 4 d'entre eux. L'association fréquente entre urémie et déficit de la fonction nerveuse périphérique (la polynévrite est une complication maintenant bien connue des maladies rénales chroniques et on



a trouvé chez un certain nombre d'urémiques une diminution de la vitesse de conduction nerveuse sans neuropathie cliniquement décelable) incite à penser qu'il existerait une irritation ou une lésion des nerfs périphériques par des processus métaboliques spécifiques.

Le syndrome des "Jambes sans repos" pourrait relever d'un même processus ou être un symptôme non spécifique d'une neuropathie périphérique ; en effet, l'auteur a été attiré par la présence de symptômes identiques pendant les phases de récupération d'une atteinte neurologique alcoolique et d'une neuropathie diabétique.

Et l'on peut se demander si l'observation d'EKBOM concernant ce sujet diabétique qui a du être amputé ne rejoint pas ces cas.

b. Dans un même ordre d'idées, nous avons vu cette malade atteinte d'amyloïdose primitive et chez laquelle le "Restless legs" semblait dû à l'infiltration amyloïde autour et entre les fibres nerveuses qui les comprimerait et les détruirait.

c. Enfin, CONTAMIN F. (17) attire l'attention sur la fréquence de la sidéropénie qui se rencontre dans une proportion de 20 à 60 % chez ses malades présentant le syndrome, qu'il s'agisse d'anémie hypochrome ou de sidéropénie plasmatique sans anémie ; l'administration buccale ou parentérale de fer aurait supprimé radicalement le trouble dans tous les cas alors que les autres traitements avaient échoué.



#### 4. LES ETIOLOGIES NEUROLOGIQUES

Les travaux les plus récents semblent s'orienter vers une étiologie nerveuse de l'affection.

a. Une étude a été effectuée par LUGARESI (40) sur l'enregistrement polygraphique au cours de l'endormissement et du sommeil ; elle porte sur 10 malades âgés de 8 à 35 ans présentant un syndrome atypique puisque la stimulation cutanéoplantaire déclenche chez 7 d'entre eux une dorsiflexion du gros orteil avec mise en éventail des autres doigts, c'est-à-dire un signe de BABINSKI ; cette manoeuvre s'accompagne souvent d'une contraction clonique des muscles de la jambe et de la cuisse. Ces contractions sont constantes et plus intenses lorsque la manoeuvre est effectuée pendant les périodes d'impatiences motrices.

Chez 5 de ces sujets, les chronaxies sont supérieures à la normale.

L'enregistrement polygraphique montre la présence de contractions musculaires involontaires, polycloniques, se manifestant à l'état de veille et d'assoupissement mais persistant aussi pendant le sommeil léger ; elles disparaissent pendant le sommeil profond.

De ces observations, l'auteur tire des arguments pour réfuter tout d'abord l'hypothèse d'une origine névrotique de l'affection préconisée par WITTMACK ; la présence d'hypercinésies involontaires persistant pendant le sommeil, le signe de BABINSKI sont inconciliables avec cette théorie.

Devant le caractère bilatéral, synchrone, parfois symétrique des contractions musculaires involontaires et les modifications des rapports chronaximétriques entre les muscles extenseurs et les muscles fléchisseurs des jambes,



il exclut également la théorie d'EKBOM selon laquelle cette affection trouverait son origine dans une atteinte musculaire. Les résultats de son étude sembleraient plutôt aller dans le sens de l'opinion de BORNSTEIN pour qui il s'agirait d'une altération fonctionnelle de la substance réticulée descendante : Mais il pense que les effets moteurs rapportés par BORNSTEIN à cette dernière seraient plutôt dûs à une atteinte élective du système Gamma. Il reste à savoir dans quelle mesure on peut tenir compte de ces conclusions, les malades examinés étant, nous l'avons dit, très atypiques.

b. Pour BORNSTEIN en effet (12), la cause pourrait être en rapport avec l'influence de la substance réticulée descendante sur le système des fibres gamma.

Ces fibres nerveuses de petite taille, prennent naissance dans les petites cellules gamma des cornes antérieures de la moelle, sont de type efferent et aboutissent aux récepteurs musculaires. Elles règlent le tonus musculaire en mettant le récepteur musculaire en état de perpétuelle disponibilité pour la décharge : le récepteur étiré déclenche la stimulation ; celle-ci chemine à travers les racines postérieures pour aboutir aux grosses cellules motrices alpha des cornes antérieures. Pour qu'il y ait effet moteur, il faut qu'une décharge d'excitation le précède dans le système gamma. La branche descendante du système réticulé influençant le système gamma modifie par contre-coup la décharge du motoneurone médullaire dans le sens d'une activation ou d'une inhibition comme a pu le mettre en évidence expérimentalement l'auteur. Si, en dernier ressort, on explique les manifestations motrices par une dépolymérisation des muscles, et comme cette dépolymérisation est sous le contrôle du système nerveux central, on peut penser que la cause de l'affection réside dans un trouble fonctionnel du système réticulaire



On peut comprendre que l'activité motrice comme la marche soit capable d'influencer l'activité efférente du système réticulaire dans le sens d'une inhibition ; au contraire, une diminution de l'activité motrice (la position allongée ou assise) exciterait ce système et de là le système gamma, d'où décharge motrice.

Pour que cette théorie soit valable, il faudrait qu'à la base de chaque cas d' "Impatiences nocturnes" on trouve une atteinte du système nerveux central. Or cet auteur attire l'attention sur la fréquence avec laquelle il trouve chez ses malades des lésions cérébrales (traumatisme crânien, encéphalite, tremblement familial, neuropathie périphérique surtout diabétique, compression radiculaire lombaire par protusion discale) associées au syndrome.

La multiplicité de ces théories atteste de l'impossibilité pour l'une d'entre elles d'expliquer tous les éléments du syndrome des "Jambes sans repos" : troubles sensitifs subjectifs et agitation motrice.

La théorie d'EKBOM qui croit en une altération métabolique d'origine ischémique du muscle n'explique pas l'agitation motrice. Il en est de même pour celle de LOUVEL.

L'absence de systématisation des phénomènes désagréables semble exclure l'hypothèse d'une altération de racines nerveuses.

La claudication intermittente de la moelle donnerait des paresthésies distales et non proximales comme nous les trouvons là.

L'hypothèse d'une carence martiale à la base du syndrome ne peut être affirmée, les dosages du fer sérique et l'anémie n'ayant pas été recherchés systématiquement chez tous les malades.



Enfin l'hypothèse de BORNSTEIN expliquerait très bien les désordres moteurs mais non les paresthésies, de plus on ne trouve pas d'atteinte cérébrale dans tous les cas.

Le tableau suivant permet de rassembler ces différentes hypothèses.





| <p><u>HYPOTHESES</u><br/><u>NEVROTIQUES</u></p>                               | <p><u>HYPOTHESES</u><br/><u>METABOLIQUES</u></p>                                                                                                   | <p><u>HYPOTHESES</u><br/><u>NEUROLOGIQUES</u></p>                                  |
|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>- <u>WITTMACK</u></p> <p>terrain névrotique<br/>à la base du syndrome.</p> | <p>- <u>CALLAGHAN</u></p> <p>lésion des nerfs périphériques par des processus métaboliques spécifiques (relation entre urémie et le syndrome).</p> | <p>- <u>LUGARESI</u></p> <p>altération du système gamma,</p>                       |
|                                                                               | <p>- <u>HEINZ</u></p> <p>compression des fibres nerveuses périphériques par des dépôts amyloïdes.</p>                                              | <p>- <u>DORNSTEIN</u></p> <p>altération de la substance réticulée descendante.</p> |
|                                                                               | <p>- <u>CONTAMIN-BARBAY</u></p> <p>rôle de l'anémie et de la sidéropénie.</p>                                                                      |                                                                                    |

## HYPOTHESES VASCULAIRES

### LOCALES

#### - EKBOM

Un trouble circulatoire local →  
ralentissement veineux → stase →  
ischémie → altération métabolique

#### - LOUVEL

Thrombose oblitérante des voies  
principales.

La station assise → pression sur  
les plexus veineux fémoraux profonds  
→ entrave des voies veineuses  
restées libres.

### GENERALES

#### - DE SEZE

Stase circulatoire dans le plexus  
veineux accompagnant les racines  
nerveuses lombaires inférieures.

- Excitation des fibres vasomotrices  
sympathiques.

#### - BONDUELLE et JOLIVET

Gêne circulatoire périmédullaire  
lombaire.

#### - MUSSIO-FOURNIER

Altération d'un centre de la  
vasomotricité, probablement dien-  
céphalique.



### C. ANALYSE DE NOS OBSERVATIONS

En ce qui concerne les observations du service, elles n'apportent pas d'éléments décisifs permettant de choisir entre telle ou telle hypothèse. Notre étude a porté sur 28 malades. Parmi ces 28 malades, 9 présentaient en fait une autre maladie ; pour les 19 autres (10 hommes et 9 femmes) nous avons bénéficié d'observations courtes, parfois incomplètes car centrées selon les cas sur l'examen neurologique ou vasculaire.

Dans un cas, la V. S. était anormalement élevée et nous n'avons pu joindre cette malade pour avoir des précisions en ce qui concerne l'évolution de ses troubles.

Les plaintes des consultants sont assez superposables : beaucoup parlent de fatigabilité, de fourmillements, d'engourdissements ou encore de lourdeurs des membres inférieurs. Cependant la majorité parle de douleurs. Il peut s'agir réellement de douleurs, à moins que les patients n'aient trouvé de meilleur mot pour décrire leurs troubles. Dans tous les cas, les manifestations désagréables sont nocturnes, surviennent aussi à la station assise prolongée et obligent le sujet à marcher ce qui le soulage.

Dans l'ensemble, les personnes qui viennent consulter souffrent de ces troubles depuis plusieurs années déjà.

On retrouve chez 5 d'entre elles la notion de maladie familiale : la mère pour 5 d'entre elles, l'oncle ou la grand'mère pour les deux autres, avaient présenté les mêmes troubles.

A la différence des malades examinés par EKBOM qui tous étaient psychologiquement bien équilibrés, nous en trouvons ici un certain nombre présentant une nette tendance névrotique ; dans un cas, la névrose était telle



qu'elle a nécessité des hospitalisations répétées en milieu psychiatrique.

Les associations fréquentes qui ont été décrites dans la littérature ne se retrouvent pas dans notre cas, à l'exception peut-être de deux malades ayant eu dans leurs antécédents une néphrite aiguë pour l'un et des crises répétées de coliques néphrétiques pour l'autre. Nous sommes cependant frappés par la fréquence avec laquelle on rencontre des lombalgies associées au syndrome.

Sur les 7 malades présentant cette association, 6 d'entre eux souffraient de lombalgies chroniques alors que pour le 7ème, le premier épisode déclenchant avait été un lumbago aigu rapidement résolutif suivi quelque temps après d'une reprise des douleurs, les manifestations douloureuses des membres inférieurs remontant au premier accident. A l'exception de ce patient, tous les autres placent leurs lombalgies au deuxième plan de leurs plaintes, leurs impatiences des membres inférieurs occupant le premier. Des signes objectifs dans deux cas peuvent rendre compte de ces lombalgies :

- chez l'un de nos malades âgé de 37 ans (observation n° 1), la radiographie montre une lyse de l'isthme de L4 et une angulation lombo-sacrée excessive avec pincement postérieur de l'interligne L5-S1.

- chez Madame M. (observation n° 3), il existe un syndrome trophostatique vertébral avec hyperlordose lombaire, ostéoporose et spondylolisthésis de L4.

L'association du syndrome des "Jambes sans repos" avec des polyalgies surtout de l'épaule n'est pas rare puisque sur nos 28 cas étudiés, 3 personnes présentaient ces symptômes.



Enfin, dans deux cas, le malade implique un traumatisme dans la génèse de ses troubles, mais le rapport de cause à effet n'a pas pu être établi.

Il ne reste donc que 6 malades qui se plaignent exclusivement de ces "Impatiences des membres inférieurs" et chez lesquels tous les examens pratiqués ont été négatifs.

Selon les cas rapportés dans la littérature, ce syndrome semble évoluer sans aggravation mais sans grande amélioration non plus. Ceci a été confirmé par les réponses de nos malades au questionnaire envoyé. Il est à noter que sur ces 28 questionnaires envoyés, 13 sont restés sans réponse.

La première consultation de la plupart de nos patients date de 1951, nous avons donc un recul de 20 ans pour juger de l'évolution de leurs troubles :

Sur nos 19 malades, un seul ne se plaint actuellement plus de rien, les autres parlent d'amélioration intermittente mais les sensations d sagr eables persistent toujours, sans aggravation toutefois.

Tous nos malades sont encore actuellement sous traitement. Il n'y a pas eu d'autre maladie intercurrente qui se soit déclarée pendant ces vingt dernières années.

Il semble donc que malgré les différents traitements proposés qui soulagent effectivement pendant un certain temps, aucun n'ait apporté de guérison définitive.



## D. ESSAI DE SYNTHÈSE

Tout au long de cette étude, nous avons été frappés par la diversité de ce qui a été analysé sous le nom de "Restless legs".

EKBOM a donné une définition bien précise de cette maladie, mais l'unicité de ce syndrome semble faire défaut dans bon nombre de cas.

Doit-on considérer comme atteintes de cette maladie uniquement les personnes se plaignant de troubles subjectifs désagréables mais chez lesquelles on ne trouve aucun élément objectif à l'examen, ou peut-on englober également les cas contraires ?

En effet, les observations présentées par LUGARESI (40) portent sur des sujets qui présentaient des signes objectifs à l'examen.

De même, les travaux de CALLAGHAN, HEINZE et LEFRANC font état du syndrome des "Jambes sans repos" non isolé mais accompagnant une autre manifestation pathologique. Le syndrome dans ce cas n'est-il qu'une manifestation de début d'une autre maladie ou une phase de récupération, donc dans ce cas, n'est-il qu'un symptôme ou bien est-il une entité bien à part, relativement rare, qui accompagnerait fortuitement une autre maladie ?

Une autre constatation découle de l'examen des différentes études déjà faites sur les "Impatiences des membres inférieurs" : il n'existe pas, à proprement parler d'étude de synthèse. En effet, chaque auteur n'étudie que telle ou telle partie du syndrome en fonction de son opinion sur la question. C'est sans doute une des raisons pour lesquelles il n'a jamais été fait jusqu'à présent d'études et de recherches systématiques de l'ensemble des symptômes regroupés sous le terme de "Restless legs".



Il serait souhaitable qu'une étude systématique soit envisagée de tous les cas d' "Impatiences des membres inférieurs", étude associant à la fois une recherche hématologique (dosage du fer sérique, NFS) électrolytique, neurologique, (EMG systématique, recherche d'une éventuelle atteinte cérébrale), radiologique...

## E. TRAITEMENT

Les traitements utilisés suivent les diverses opinions des auteurs :

Le traitement vasodilatateur soulage effectivement pour quelque temps un certain nombre de malades mais reste sans effet pour d'autres.

Il en est de même des neurosédatifs.

Le traitement martial a été un succès chez les malades pour lesquels on avait constaté une carence en fer.

De nouvelles thérapeutiques ont été envisagées : le Désernil, antagoniste puissant de la sérotonine a été utilisé chez les sujets atteints à la fois de migraines et d' "Impatiences des membres inférieurs". Il s'agissait de trois malades, tous les trois furent soulagés de l'un et de l'autre ; l'effet du Désernil sur la migraine dépendrait de sa capacité de modifier les crises de vasoconstriction et de vasodilatation qui caractérisent les crises de migraine.

Une autre tentative de traitement du syndrome des "Jambes sans repos" par des alcoolisations épidurales a été menée avec succès ; l'alcool injecté dans l'espace épidural inhiberait le réflexe d'étirement sans perturber la motricité ni la sensibilité, par atteinte élective de la fibre gamma. Cet essai thérapeutique, par son succès, aurait tendance à renforcer l'hypothèse de BORNSTEIN.



Mais il s'agit là d'un traitement d'exception que l'on peut à la rigueur réserver aux malades très atteints mais en tous cas certainement pas proposer aux autres.

Le tableau ci-joint fait la synthèse des différents traitements proposés suivant les auteurs.



| <u>TRAITEMENTS</u>             | <u>AUTEURS</u> | <u>PHYSIOPATHOLOGIE</u>                                           |
|--------------------------------|----------------|-------------------------------------------------------------------|
| vasodilatateurs                | EKBOM          | altération d'origine<br>ischémique du muscle                      |
| vasodilatateurs et<br>sédatifs | BONDUELLE      | gêne circulatoire péri-<br>dullaire lombaire                      |
| alcoolisation épidurale        |                | atteinte élective de la<br>fibre gamma                            |
| fer                            | CONTAMIN       | carence martiale                                                  |
| Désernil                       | EKBOM          | modifie les crises de<br>vasoconstriction et de<br>vasodilatation |
| perfusions de<br>Rhéomacrodex  |                | trouble circulatoire<br>veineux                                   |



## CONCLUSIONS

1) Nous avons essayé de cerner les contours de l'affection connue sous le nom de "Restless legs" ou "Impatiences des membres inférieurs", à partir de l'étude des 26 cas venus consulter au Centre VIGGO PETERSEN, Professeur S. de SEZE et d'une revue de la littérature.

2) Les contours de cette affection sont difficiles à tracer. On peut s'en tenir à la définition stricte d'un syndrome purement subjectif où ce syndrome résume toute la symptomatologie. On peut encore comme certains auteurs utiliser une définition plus large, ce qui revient à inclure dans le tableau une grande variété d'affections neurologiques et vasculaires. Cette attitude nous semble non rigoureuse et criticable.

3) En 20 ans, au Centre VIGGO PETERSEN, 28 cas ont été fichés "Impatiences des membres inférieurs" ou "Restless legs syndrome". En fait, 19 seulement peuvent être conservés dans ce cadre si l'on s'en tient à une définition rigoureuse du syndrome. L'étude de ces observations montre leur caractère très disparate tant sur le plan terrain symptomatique et évolutif que sur les associations morbides enregistrées.

Le devenir de ces patients est difficile à établir dans une enquête rétrospective. Les résultats parcellaires que nous avons obtenus ne nous ont guère éclairé sur l'étiologie du syndrome.



4) L'étude de la littérature traduit également ce caractère disparate aggravé encore par les problèmes de définition, tous les auteurs n'ayant pas utilisé la même.

5) Les hypothèses étiologiques sont presque aussi nombreuses que les publications. Les plus intéressantes sont les hypothèses vasculaires et neurologiques mais l'absence d'enquête rigoureuse et systématique ayant un recul suffisant ne permet pas de les considérer autrement que comme des hypothèses.

Le rôle du contexte psychologique est nettement suggéré par certaines de nos observations.

6) Le traitement de ce syndrome est forcément empirique puisque aucune hypothèse étiologique n'est certaine.

7) Le syndrome des "Impatiences des membres inférieurs" existe à peu près certainement mais un travail prospectif minutieux, difficile à imposer à des malades qui somme toute souffrent peu, s'impose.

---



Vu, le Président de Thèse :

Professeur S. de SEZE

Vu, le Doyen de la Faculté :

Professeur FOURNIER

Vu et permis d'Imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris

R. MALLET



## BIBLIOGRAPHIE

1. APELBAUM J. -A

A propos des paresthésies agitantes nocturnes des membres inférieurs (syndrome des "Restless legs" de EKBOM).  
Thèse Paris, Janv. 1956, n° 2, 42 pages.

2. ASK-UPMARK E. -

Contribution to the pathogenis of the syndrome of restless legs.  
Acta Med. Scand., 30 Juin 1959, 164, n° 3, 231-232.

3. BALLABIO C. B., SALA G., CIRIA E., PERNIS B. et CRAMPA G. :

The exacerbatation syndrome.  
Arch. interamer. Rhum., 1962, 5, 370-391.

4. BANERJI N. K., HURWITZ L. J. -

Restless legs syndrome, with particular reference to its occurrence after gastric surgery.  
Brit. med. J., 1970, 4, 774-776.

5. BEHRMAN S. -

Disturbed relaxation of limbs.  
Brit. med. J., 1958, 1, 1454-1457.

6. BONDUELLE M. -

Syndrome des jambes sans repos, paresthésie agitante nocturne des membres inférieurs.  
Revue rhumatisme, 1947, 14, 188-189.

7. BONDUELLE M. -

Acroparesthésies.  
Sem. Hôp. Paris, 1950, 49, 2341-2347.



## 8. BONDUELLE M. -

Agitation nocturne paresthésique et syndrome de "Restless legs".

Presse méd., 19 Janv. 1952, 60, 62-64.

## 9. BONDUELLE M. -

Les algies mineures des membres inférieurs, crampes, impatiences.

Rev. Chir. Orthop., 1954, 40, 90-98.

## 10. BONDUELLE M. -

Les impatiences des membres inférieurs.

J. Med. prat., 3ème n° de Janvier 1957, 128, 105-112.

## 11. BONDUELLE M. et JOLIVET B. -

Les impatiences (Restless legs).

Bulletin Médical, 1953, 67, 316-319.

## 12. BORNSTEIN B. -

L'agitation des jambes (dysesthésies tibiales).

Psychiat. Neurol., Mars 1961, 141, n° 3, 165-201 (Biblio.)  
(résumé français).

## 13. CALLAGHAN N. -

Syndrome des "Restless legs" dans la neuropathie urémique.  
Neurology, av. 1966, 16, n° 4, 359-361 (Bibliogr.).

## 14. CARRASCO J. C. -

Syndrome des jambes sans repos (Restless legs).

Gaz. med., Janv.-Fév.-Mars, 1963, 18, n° 1, 82-83.

## 15. CLARA F. -

Le syndrome d'Ekbom ou "Restless legs" syndrome.

Méd. et Hyg., 1968, 26, 317.

## 16. COLINET E. et MARGAUSKAS. -

Paresthésie agitante nocturne des membres inférieurs.

J. B. Méd. Phys. Rhum., 1959, 14, 224-230.



## 17. CONTAMIN F., BARBRY D., MOLLET V. -

Le syndrome d'impatiences des membres inférieurs. Son traitement par le fer.

Vie Méd., 1971, 52, 2281-2286.

## 18. CORBINO D. -

Agitation parasthésique nocturne des jambes.

Rev. Neurol., Sept.-Oct. 1950, 20, 440-447.

## 19. EKBOM K. A. -

Restless legs : report of 50 new cases.

Acta Med. Scandinav., 1950, 246, 64-68.

## 20. EKBOM K. A. -

Restless legs in amputees.

Acta Med. Scand., 1961, 169, 419-422.

## 21. EKBOM K. A. -

Traitement de la migraine, du syndrome de Horton et du syndrome des jambes sans repos par le Desernil (UML-491).

Acta neurol. scand. 1962, 38, n° 4, 313-318 (Bibliogr.).

## 22. EKBOM K. A. -

Syndrome des "Restless legs" après gastrectomie partielle.

Acta neurol. scand., 1966, 4, n° 1, 79-89 (Bibliogr.).

## 23. EKBOM K. A. -

Le phénomène des "jambes sans repos" (Restless legs).

Deutsche med. Wschr., Juillet 1967, 92, n° 28, 1279-1280.

## 24. EKBOM K. A. -

"Restless legs".

Acta med. scand. suppl 158, 1123-1145.

## 25. GIFFEN S. D. -

Acrodynia.

J. Mich. M. Soc., Grands rapids, 1924, 23, 8-15.



## 26. GODAN H. -

A propos d'un cas de "nervosité des jambes". Etiologie et traitement.

Nervenerzt, 20 Oct. 1960, 31, n° 10, 472-473 (Bibliogr.).

## 27. GORMAN C. A., DYCK P. J. et PEARSON J. S. :

Symptom of restless legs.

Coll. Papers Med. Mayo clin., 1964-1965, 56, 280.

## 28. GORMAN C. A., DYCK P. J. et PEARSON J. S. :

Symptom of restless legs.

Arch. interamer. Med., 1965, 115, 155-160.

## 29. GUILLARD A. -

Le syndrome des jambes sans repos. Comment le reconnaître ?  
Comment le traiter ?

Vie méd., Oct. 1962, 43, 83-95 (Bibliogr.).

## 30. HEINZE E. G. Jr, FRAME B. et FINE G. -

"Jambes sans repos" et hypotension orthostatique dans l'amyloïdose primitive.

Arch. of neurol., Mai 1967, 16, n° 5, 497-500 (Bibliogr.).

## 31. HELIMAN E. S. et TSCHUDY D. P. -

Restless legs syndrome in acute intermittent porphyria.

Ann. intern. Med. 1962, 56, 487-489.

## 32. HUBAULT A. -

Syndrome des jambes sans repos, impatiences musculaires (restless legs).

Gaz. Med. 1956, 63, 543-548.

## 33. IMBERT R., BOURHIS A. -

L'alcoolisation épidurale dans les impatiences douloureuses des membres inférieurs.

Ann. Med. Phys., 1957, 10, n° sp, 353-356.

## 34. JOLIVET B. -

Paresthésies agitantes nocturnes des membres inférieurs.  
Impatiences.

Thèse de Paris, 1953, n° 296, 82 p. Imp. R. Foulon, Paris.



## 35. KOMAR J. et POLAY E. -

Syndrome de la jambe sans repos.

Munch. med. Wschr., 31 Juil. 1970, 112, n° 31, 1412-1415  
(Bibliogr.).

## 36. LEADING ARTICLES -

Restless legs.

Brit. Med. J., 1970, 4, 758.

## 37. LEFRANC M. -

Paresthésie agitante nocturne des membres inférieurs.

Phlébologie, 1959, 12, 267-270.

## 38. LOUVEL J. -

La paralysie agitante nocturne des membres inférieurs et  
impatiences.

Presse méd., 16 Février 1952, 60, n° 11, 231.

## 39. LUFT R. et MULLER R. -

Crampes et "restless legs" dans la poliomyélite aiguë.

Nord Med., 21 Mars 1947, 33, 748-750.

## 40. LUGARESI E., TASSINARI C. A., COCCAGNA G. et AMBROSETTO C. :

Particularités cliniques et polygraphiques du syndrome d'im-  
patiences des membres inférieurs.

Rev. neurol., Nov. 1965, 113, n° 5, 545-555, 6 fig. (Bibliogr.).

## 41. LUGARESI E., TASSINARI C. A., COCCAGNA G et AMBROSETTA C. :

Particularités cliniques et polygraphiques du syndrome d'im-  
patiences des membres inférieurs.

Ann. méd. psychol., Mars 1966, 124, n° 3, 434.

## 42. MAIA C. -

Les jambes agitées ("restless legs") et le traitement thermal  
de Gerès (Portugal).

O Medico, 3 Août 1961, 12, n° 518, 196-203 (Bibliogr.).

## 43. MENNINGER-LERCHENTHAL E. -

L'agitation des jambes.

Wien. zschr. Nervenh., 1962, 19, n° 1, 62-75 (Bibliogr.).



## 44. MUSSIO FOURNIER J. C. et RAWAK F. -

Restless legs.

Arch. urug. de Med. cir. y especiald, Mai 1947, 30, 417-423.

## 45. NAIDE M. -

Le Benadryl dans les crampes nocturnes des jambes.

J. A. M. A., 15 Août 1950, 142, 1140.

## 46. NORDLANDER N. B. -

Therapy in restless legs.

Acta Med. scand., 1953, 145, 453-458.

## 47. NORDLANDER N. B. -

Restless legs.

Brit. J. Phys. Med., Juil. 1954, 17, 160-162.

## 48. PARROW A., WERNER I. -

The treatment of restless legs.

Acta med. scand., 1966, 180, 401-406.

## 49. PARROW A., SAMUELSSON S. M. -

Use of chloroquine phosphate, a new treatment for spontaneous leg cramps.

Acta med. scand., 1967, 181, 237-244.

## 50. PLICHET A. -

Le syndrome des jambes sans repos.

Presse méd., 1946, 668.

## 51. SPILLANE J. D. -

Restless legs syndrome in chronic pulmonary disease.

Brit. med. J., 1970, 4, 796-798.

## 52. TATZOW W. E. T. -

Restless legs.

Canad. Med. Ass. J., Nov. 1954, 71, 491-492.

## 53. TUVO F. -

Etude clinique du syndrome appelé "irritable legs".

Minerva med., 26 Mai 1949, 741-744.

## 54. YOUNG J. R., HUMPHRIES A. W. et DEWOLFE V. G. :

Syndrome des "jambes sans repos".

Internat Med. Dig., nov. 1969, 85, n° 11, 553-554.





